

**Перечень вопросов для подготовки к дифференциированному зачету по учебному предмету ОУП.08 «Биология»**

1. Генетика, предмет, задачи и методы генетики. Основные понятия генетики: генотип, фенотип, аллельные гены, гомо- и гетерозиготный, доминантный и рецессивный.
2. Законы наследования, установленные Менделем при моногибридном и дигибридном скрещивании. Правило чистоты гамет.
3. Закон Моргана, сцепленное наследование признаков, нарушения сцепления, кроссинговер
4. Генетика пола, наследование признаков, сцепление по полу.
5. Взаимодействие генов. Множество аллелей.
6. Изменчивость, ее типы и особенности.
7. Селекция растений, животных и микроорганизмов.
8. Развитие биологии в додарвинский период: Линней, Ламарк. Предпосылки теории Дарвина. Учение Дарвина об искусственном отборе.
9. Движущие силы эволюции по Дарвину.
10. Приспособленность организмов — результат действия естественного отбора.
11. Вид. Критерии вида. Популяция, элементарные эволюционные факторы в популяциях. Видообразование.
12. Доказательства эволюции.
13. Биологический прогресс и регресс. Пути достижения биологического прогресса.
14. Происхождение человека. Доказательства животного происхождения человека. Этапы эволюции. Современный этап эволюции. Расы. Критика расизма.
15. Понятие биосфера, её структура. Биомасса. Функции живого вещества в биосфере.
16. Круговорот веществ в природе.
17. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы.
18. Биогеоценозы, свойства биогеоценозов. Цепи питания, правило экологической пирамиды. Смена биогеоценозов.
19. Взаимоотношения между организмами.
20. Агроценозы. Отличия от экосистемы.
21. Сообщества, экосистемы, их продуктивность.
22. Антропогенные взаимодействия на биосферу.